

**Fraktal: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika**

Volume 1, No. 1, November 2020, Hal. 20-30

Available online at <https://ejournal.undana.ac.id/fraktal>

# PENGARUH NILAI UJIAN NASIONAL MATEMATIKA TERHADAP INDEKS PRESTASI KUMULATIF, *MATHEMATICS ANXIETY* DAN *SELF-REGULATED LEARNING*

**Florianus Martinus Rayoan**

Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Nusa Cendana, Kupang.

Email: [florianusm@gmail.com](mailto:florianusm@gmail.com)

Diterima (7 Oktober 2020); Revisi (12 November 2020); Diterbitkan (20 November 2020)

## Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh nilai ujian nasional (UN) matematika terhadap indeks prestasi kumulatif, *mathematics anxiety*, dan *self-regulated learning* mahasiswa tingkat II tahun 2018 program studi pendidikan matematika FKIP UNDANA secara multivariat. Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasional yang dilaksanakan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nusa Cendana. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa prodi Pendidikan Matematika FKIP UNDANA angkatan 2018 dengan sampel 73 mahasiswa. Teknik pengumpulan data menggunakan angket daring dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linear sederhana dan MANOVA, serta uji hipotesis menggunakan uji t dan taraf probabilitas. Hasil penelitian diperoleh (1) Hasil uji  $t_{hitung} < t_{tabel} = 0,397 < 1,99394$  sehingga tidak terdapat pengaruh nilai UN matematika terhadap indeks prestasi kumulatif (IPK) yang signifikan. (2) Hasil uji  $t_{hitung} < t_{tabel} = -0,270 < 1,99394$  sehingga tidak terdapat pengaruh nilai UN terhadap *mathematics anxiety* yang signifikan. (3) Hasil uji  $t_{hitung} < t_{tabel} = 0,560 < 1,99394$  sehingga tidak terdapat pengaruh nilai UN matematika terhadap *self-regulated learning*. (4) Dari Uji MANOVA diperoleh perhitungan nilai IPK menunjukkan signifikan sebesar  $0,693 > 0,05$ , sedangkan *mathematics anxiety* menunjukkan signifikan sebesar  $0,848 > 0,05$ , dan untuk *self-regulated learning* menunjukkan signifikan sebesar  $0,540 > 0,05$ , sehingga tidak berpengaruh nilai UN matematika terhadap indeks prestasi kumulatif, *mathematics anxiety* dan *self-regulated learning* secara multivariat.

**Kata kunci:** indeks prestasi kumulatif, *mathematics anxiety*, nilai ujian nasional matematika, *self-regulated learning*.

## Abstract

The purpose of this study is to determine the effect of the national mathematics exam scores on grade point average (GPA), *mathematics anxiety*, and *self-regulated learning* of the second-year students of Mathematics Education study program, Faculty of Teacher Training and Education at Nusa Cendana University in a multivariate manner. This study is a correlation research which was conducted at the Faculty of Teacher Training and Education of Nusa Cendana University. The population in this study were the mathematics education program students, Teacher Training and Education Faculty of Nusa Cendana University with samples consist of 73 students. Data collection techniques used in this research are online questionnaires and documentation methods. Data analysis techniques used in this research are simple linear regression analysis and multivariate analysis of variance (MANOVA) and also hypothesis testing using the t-test and probability level. The result shows that (1)  $t_{value} < t_{table} = 0,397 < 1,99394$  so that there is no significant influence of the national mathematics exam scores on the students' GPA, (2)  $t_{value} < t_{table} = -0,270 < 1,99394$  so that there is no significant influence of national examination scores on *mathematics anxiety*, (3)  $t_{value} < t_{table} = 0,560 < 1,99394$  so that there is no influence between the national math test scores on *self-regulated learning*, and (4) the MANOVA test shows that the GPA has a significance level of  $0,693 > 0,05$ , while *mathematics anxiety* shows a significance level of  $0,848 > 0,05$ , and *self-regulated learning* shows a significance level of  $0,540 > 0,05$ . In conclusion, the national

mathematics exam scores in a multivariate manner do not influence the GPA, mathematics anxiety, and self-regulated learning.

**Keywords:** gpa, mathematics anxiety, mathematics national examination scores, self-regulated learning

## **PENDAHULUAN**

Ujian Nasional atau biasa disebut UN (Ujian Nasional) dan UNAS (Ujian Nasional Akhir Sekolah) merupakan sistem standar pendidikan dasar dan menengah secara nasional dan persamaan mutu tingkat pendidikan antar daerah yang dilakukan oleh pusat penilaian pendidikan. Departemen Pendidikan Nasional di Indonesia berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia No 20 tahun 2003 menyatakan bahwa dalam rangka pengendalian mutu pendidikan secara nasional dilakukan evaluasi sebagai bentuk akuntabilitas penyelenggaraan pendidikan kepada pihak-pihak yang berkepentingan. Lebih lanjut menyatakan bahwa evaluasi dilakukan oleh lembaga yang mandiri secara berkala, menyeluruh, transparan, dan sistematis untuk menilai pencapaian standar nasional pendidikan dan proses pemantauan evaluasi tersebut harus dilakukan secara berkesinambungan. Kegiatan penentuan batas kelulusan disebut *standard setting*. Adanya *standard setting* ujian akhir sangat berguna untuk batas kelulusan setiap mata pelajaran dengan tuntutan kompetensi minimum dan standar yang sama setiap mata pelajaran sebagai standar minimum pencapaian kompetensi.

Hasil Ujian Nasional (UN) digunakan sebagai salah satu pertimbangan untuk pemetaan mutu pendidikan, seleksi masuk jenjang pendidikan berikutnya, serta sebagai penentuan kelulusan siswa dan kurikulum nasional merupakan standar dan acuan untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional. Salah satu mata pelajaran yang diujikan dalam Ujian Nasional yaitu matematika. Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, nilai ujian matematika di Provinsi Nusa Tenggara Timur mengalami penurunan dari tahun sebelumnya (Pusat Penilaian Pendidikan). Hal ini disebabkan karena dua faktor, diantaranya adanya soal berpikir tingkat tinggi atau HOTS (*higher thinking order skill*) dan perubahan moda UN yang berbasis komputer (UNBK). Secara agregat faktor kesulitan soal ini tampaknya berpengaruh kecil dan perubahan moda UN juga membawa dampak dan meningkatkan hasil UN karena lebih jujur dan murni. Nilai rerata UN Matematika di provinsi NTT mencapai 30,01 dibandingkan dengan tahun 2017 terjadi penurunan sebesar 4,67. Padahal sebelum melaksanakan ujian nasional banyak persiapan yang dilakukan dan ujian nasional juga sangat berdampak positif bagi peserta didik. Ujian Nasional harus tetap dilaksanakan karena dapat memberikan manfaat yakni sebagai penentuan mutu satuan dan atau program pendidikan seluruh Indonesia, digunakan juga untuk seleksi masuk jenjang pendidikan yang lebih tinggi atau berikutnya, dan sebagai pertimbangan penentuan kelulusan peserta didik dari satuan dan atau program pendidikan, serta upaya dalam peningkatan mutu pendidikan untuk mencapai tingkat

kelulusan tertentu dan perbaikan sarana dan prasarana untuk guru, laboratorium, perpustakaan, tenaga kependidikan dan keperluan sekolah lainnya. Ujian nasional selain berfungsi sebagai standarisasi nasional untuk mengetahui kemampuan siswa dalam skala nasional selain itu ujian nasional juga menjadi tolak ukur tersendiri bagi siswa untuk mengukur kemampuan siswa serta potensi yang dimiliki. Akan tetapi apabila ujian nasional dihapus siswa akan kesulitan mematahkan kemampuan dalam dirinya untuk menentukan pilihan dalam studi berikut di tingkat yang lebih tinggi. Manfaat lain dari pelaksanaan ujian nasional adalah siswa lebih mengetahui kemampuan yang lebih domain dalam dirinya, sehingga akan memiliki gambaran dimana sebaiknya harus melanjutkan studinya. Selain berdampak bagi peserta didik, ujian nasional sangat berdampak bagi mahasiswa yakni pemahaman dan tingkat kemampuan yang sudah ada untuk studi di perguruan dan memotivasi mahasiswa untuk belajar. Disisi lain ujian nasional berdampak bagi siswa dan mahasiswa, yakni munculnya suatu kecemasan Kecemasan matematika (*mathematics anxiety*) didefinisikan oleh Suinn dan Edwards (dalam Campbell, 2005) sebagai perasaan tegang, kekhawatiran atau ketakutan yang mengganggu prestasi matematika seseorang. Selain itu, Ashcraft dan Faust (dalam Campbell, 2005) memberikan pengertian bahwa kecemasan matematika adalah perasaan tertekan, kegelisahan bahkan ketakutan yang tercampur dengan kesalahan yang luar biasa pada angka dan memecahkan soal matematika.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Dani dan Sroyer (2016) menyatakan bahwa nilai ujian nasional bukan merupakan salah satu-satunya faktor yang mempengaruhi indeks prestasi mahasiswa, kemungkinan ada faktor lain yang lebih signifikan. Menurut Wibowo (2012) gejala perilaku seseorang yang mengalami kecemasan atau ketakutan dalam menghadapi ujian nasional antara lain gejala psikis, gejala psikis dan gejala sosial. Gejala fisik meliputi peningkatan detak jantung, perubahan pernapasan, keluar keringat, gemetar, kepala pusing, mual, lemah, ngeri, sering buang air besar dan kencing, nafsu makan menurun, tekanan darah ujung jari terasa dingin. Gejala Psikis meliputi perasaan akan adanya bahaya, kurang percaya diri, kurang tenaga atau tidak berdaya, khawatir, rendah diri, tegang, tidak bisa konsentrasi, kesempitan jiwa, ketakutan, kegelisahan, berkeluh kesah, kepanikan, tidur tidak nyenyak, berdosa, terancam dan kebingungan serta gejala sosial meliputi mencari bocoran soal, mencari kunci jawaban, menyontek, menyalahkan soalnya sulit dan menyalahkan gurunya belum pernah mengajarkan materi yang diujikan.

*Self-regulated learning (SRL)* adalah proses dimana individu yang belajar aktif sebagai pengatur belajarnya sendiri, mulai dari merencanakan, memantau, mengontrol dan mengevaluasi dirinya secara sistematis untuk mencapai tujuan dalam belajar, dengan menggunakan berbagai strategi baik kognitif, motivasional maupun behavioral. Zimmerman & Martinez-Pons, (1990)

menyatakan bahwa *Self-regulated learning* merupakan konsep mengenai bagaimana seorang siswa menjadi pengatur bagi belajarnya sendiri. Mahasiswa dikatakan telah menerapkan *Self-regulated learning* apabila mahasiswa tersebut memiliki strategi untuk mengaktifkan metakognisi, motivasi, dan tingkah laku dalam proses belajar mereka sendiri (Ponz, 1990). Kebiasaan mengatur dan mengarahkan diri sendiri diharapkan dapat terbentuk dalam belajar. *Self-regulated learning* memiliki peran yang penting dalam dunia pendidikan, khususnya dalam menunjang keberhasilan studi mahasiswa. *Self-regulated learning* menjadi faktor yang penting dalam pendidikan, karena berkaitan dengan prestasi belajar siswa. Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait pengaruh nilai ujian nasional matematika terhadap indeks prestasi kumulatif, *mathematics anxiety*, dan *self-regulated learning*.

## METODE

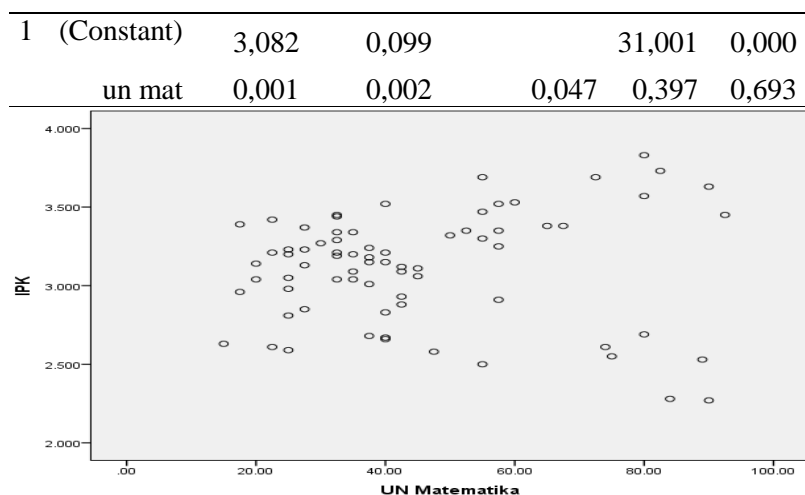
Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan kuantitatif. Di dalam penelitian ini menggunakan dokumen KHS dan SKHU Serta Angket *mathematics anxiety* dan angket *self-regulated learning*. Sebelum dilakukan pengumpulan data dilakukan pengujian kelayakan angket untuk melihat kevaliditas dan ke reliabilitas angket yang digunakan. Pengumpulan data menggunakan angket online. Populasi dan sampel yang digunakan adalah mahasiswa tingkat II tahun 2018 sebanyak 73 orang. Dalam penelitian ini terdapat variabel bebas yakni nilai ujian nasional matematika dan variabel terikat yakni IPK, *Mathematics anxiety* dan *self-regulated learning*. Adapula data yang akan diperoleh berupa data interval dan data ordinal yang kemudian akan dianalisis. Teknik analisis data yang digunakan yakni Analisis Regresi Linear sederhana dan MANOVA.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian pengaruh nilai Ujian Nasional matematika terhadap indeks prestasi kumulatif. Hasil analisis data menggunakan analisis regresi linear sederhana menunjukkan tidak adanya pengaruh yang signifikan dan positif antara nilai ujian nasional matematika terhadap indeks prestasi kumulatif. Hal ini diketahui besarnya nilai  $t_{table}$  1,99394. Sementara hasil  $t_{hitung}$  diperoleh 0,397 karena  $t_{hitung} < t_{table}$  sehingga hipotesis statistik ditolak.

**Tabel 1.** Koefisien Regresi Linear

Koefisien				
Model	Koefisien Tidak Standar		t	Sig.
	B	Std. Error		
	Beta			



**Gambar 1.** *Scarllet Plot* Nilai UN dan IPK

Sementara berdasarkan tabel dan gambar diatas menunjukkan model persamaan dan hubungan antara kedua variabel, model persamaan regresi dari nilai ujian nasional matematika terhadap indeks prestasi kumulatif (IPK) yaitu  $Y = 3,082 + 0,001X$  juga yang diperoleh tidak dapat memprediksi atau dengan kata lain model persamaan regresi yang diperoleh kurang baik sehingga nilai ujian nasional matematika bukan merupakan faktor yang mempengaruhi indeks prestasi kumulatif mahasiswa tingkat II Pendidikan Matematika Universitas Nusa Cendana, kemungkinan di lapangan ada faktor lain yang lebih signifikan. Sedangkan hubungan yang didapatkan pada saat analisis menunjukkan hubungan linear yang positif disini menunjukan bahwa nilai ujian nasional matematika searah dengan indeks prestasi kumulatif atau dengan kata lain jika terjadi kenaikan pada nilai ujian nasional matematika maka indeks prestasi kumulatif pula terjadi kenaikan. Nilai ujian nasional matematika mempunyai kontribusi 0,2% dalam mempengaruhi Indeks Prestasi Kumulatif, nilai Ujian Nasional Matematika hanya dapat menjelaskan sebesar 0,2% saja sedangkan 99,8% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti oleh peneliti. Muatan materi yang diujikan dalam ujian nasional ini menjadikan dasar materi yang didapatkan pada tingkat pertama seorang mahasiswa pendidikan matematika. Menurut Nurhadi (2013) muatan materi ujian nasional yang diajarkan dibangkuh sekolah menengah dalam rangka meningkatkan nilai ujian nasional ditetapkan harus memenuhi dan sesuai dengan standar isi kurikulum. Selain materi yang sudah ditetapkan dalam standar isi kurikulum masih ditambah materi pengayaan yaitu berupa soal-soal ujian nasional tahun sebelumnya dan soal-soal yang dibuat oleh guru yang tingkat kesulitannya setara dengan soal-soal ujian nasional. Sedangkan muatan materi tahun pertama universitas mengerucut pada konten sesuai jurusan yang diminati atau diambil sebagai studi lanjut dan yang lebih banyak merupakan pengulangan konten matematika tingkat akhir sekolah menengah yang diujikan pada ujian nasional.

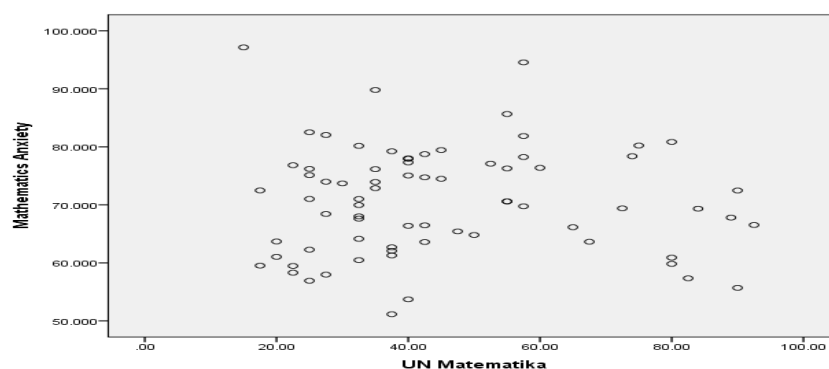
Pencapaian indeks prestasi mahasiswa sangat bergantung pada mahasiswa itu sendiri dalam menghadapi tahun pertama kuliah dengan adaptasi yang baik dan budaya perkuliahan di perguruan tinggi. Menurut van Rooij (2018) pencapaian akademik mahasiswa ini dipengaruhi oleh *intrinsic motivation* atau motivasi dalam diri yang ditumbuh kembangkan dalam diri mahasiswa, *academy self-efficacy*, dan perilaku belajar yang diatur oleh mahasiswa itu sendiri (*self-regulated learning*) serta kepuasan akan program studi yang dipilih. Temuan penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Dani dan Sroyer (2016) yang berjudul “ Pengaruh nilai Ujian Nasional terhadap Indeks Prestasi Kumulatif FMIPA Universitas Cendrawasih menunjukan hasil yang sesuai yakni tidak terdapat pengaruh yang signifikan dan terdapat faktor lain yang mungkin sangat berpengaruh.

Interpretasi Hasil Penelitian pengaruh nilai UN matematika terhadap *mathematics anxiety*. Sebelum dilakukan analisis, data angket ditransformasi menggunakan *Metode Successive Interval* melalui Ms. Excel. Berdasarkan hasil analisis data menggunakan analisis regresi linear yang telah diuraikan diatas diperoleh hasil bahwa nilai Ujian Nasional matematika tidak berpengaruh signifikan terhadap *mathematics anxiety* Mahasiswa tingkat II program studi pendidikan matematika FKIP UNDANA. Hal ini diketahui dari hasil uji t, besarnya nilai  $t_{table}$  1,99394. Sementara hasil  $t_{hitung}$  diperoleh -0,270 . Sehingga hasil  $t_{hitung} < t_{table}$  maka hipotesis statistik ini ditolak.

**Tabel 2.** Koefisien Regresi linear

Koefisien						
Model		Koefisien Tidak Standar		Koefisien Standar	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	71.406	2.647		26.974	0.000
	UN MAT	-0.014	0.054	-0.032	-0.270	0.788

a. Dependent Variable: MA



**Gambar 2.** Scarllet Plot Nilai UN Matematika dan Mathematics Anxiety

Sementara berdasarkan tabel dan gambar diatas menunjukkan model persamaan dan hubungan antara kedua variabel, model regresi dari nilai ujian nasional matematika dan *mathematics anxiety* juga yang diperoleh yaitu  $Y=71,406 - 0,014X$  tidak dapat memprediksi atau dengan kata lain model regresi yang diperoleh kurang baik sehingga nilai UN matematika bukan merupakan faktor yang mempengaruhi IPK mahasiswa tingkat II Pendidikan Matematika Universitas Nusa Cendana, kemungkinan di lapangan ada faktor lain yang lebih signifikan. Tetapi persamaan regresi yang terdapat pada hasil analisis diatas menunjukkan hubungan yang linear negatif dimana jika terdapat peningkatan pada nilai ujian nasional maka *mathematics anxiety* mengalami penurunan.

Nilai Ujian Nasional Matematika mempunyai kontribusi 0,1% dalam mempengaruhi *mathematics anxiety*, nilai Ujian Nasional Matematika hanya dapat menjelaskan sebesar 0,1% saja sedangkan 99,9% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti oleh peneliti. Hal ini disebabkan karena nilai ujian nasional matematika tidak memberikan pengaruh penting terhadap kecemasan matematika (*mathematics anxiety*) mahasiswa dan muatan materi ujian nasional yang mengukur tingkat dan level kognitif siswa, soal-soal pemecahan masalah yang belum terlalu kompleks. Kondisi seperti ini mahasiswa mengalami kecemasan matematika sebelum mengikuti ujian nasional, setelah selesai mahasiswa menyibuki diri mereka dengan mempeleajari mata kuliah atau muatan materi dalam bidang yang mereka pilih atau minati. Menurut Maisarah (2018) faktor-faktor penyebab yang paling mendominasi tingginya *mathematics anxiety* mahasiswa yaitu kemampuan mahasiswa itu sendiri, mahasiswa juga tidak mampu mengkonstruksikan konsep sehingga lingkungan sosialnya terganggu sesuai dengan tuntutan belajar Vygotsky. Oleh karena itu, *mathematics anxiety* mahasiswa juga berpedoman pada teori belajar kognitif Bruner dan teori belajar konstruktif vygotsky sehingga model belajar yang digunakan dosen sulit dianggap mengerti ketika perkuliahan juga mempengaruhi *mathematics anxiety* selain itu juga karakteristik matematika yang sulit dan kompleks. Selain itu juga menurut Rawa dan Yasa (2018) menyatakan faktor-faktor yang mempengaruhi *mathematics anxiety* yang dialami mahasiswa antara lain disebabkan oleh rendahnya keyakinan dalam belajar matematika (*sef-efficacy*) yang dipengaruhi oleh persepsi mahasiswa tentang matematika, frekuensi belajar matematika yang minim, situasi belajar matematika yang tidak kondusif, riwayat kemampuan matematika yang rendah, materi yang semakin kompleks, dan tuntutan hasil belajar yang harus memuaskan.

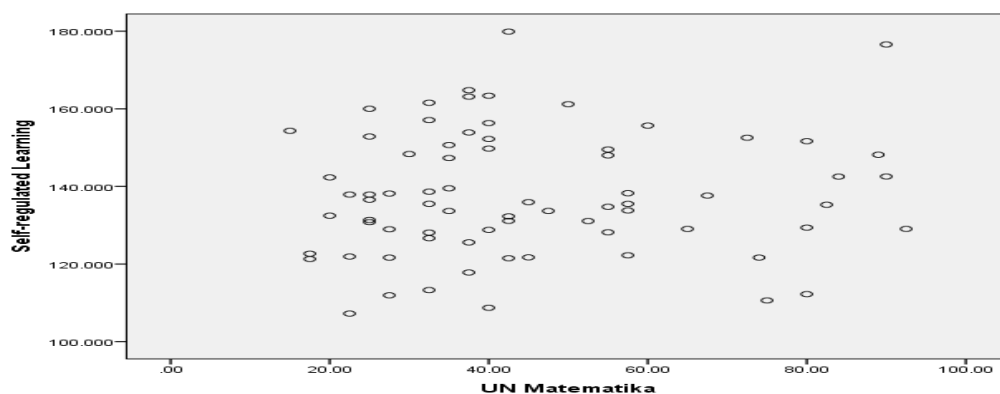
Interpretasi Hasil Penelitian pengaruh nilai Ujian Nasional matematika terhadap *self-regulated learning*. Sebelum dilakukan analisis, data angket ditransformasi menggunakan *Metode Succesive Interval* melalui Ms. Excel. Hasil analisis yang telah diuraikan diatas diperoleh hasil bahwa nilai Ujian Nasioanal matematika tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel ( $Y_3$ ) *self-*

*regulated learning* Mahasiswa tingkat II program studi pendidikan matematika FKIP UNDANA. Hal ini diperoleh dari hasil uji t diketahui besarnya nilai  $t_{table}$  1,99394. Sementara hasil  $t_{hitung}$  diperoleh 0,560. Sehingga hasil  $t_{hitung} < t_{table}$  maka hipotesis statistik ini di tolak.

**Tabel 3.** Koefisien Regresi Linear

		Koefisien			t	Sig.
Model		Koefisien Tidak Standar		Koefisien Stan dar		
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	135.620	4.527		29.957	0.000
	UN MAT	0.051	0.092	0.066	0.560	0.578

a. Dependent Variable: SRL



**Gambar 3.** Scarllet Plot Nilai UN Matematika dan Self-regulated Learning

Sementara berdasarkan tabel dan gambar diatas menunjukkan model persamaan dan hubungan antara kedua variabel, model regresi dari nilai UN Matematika dan *self-regulated learning* juga yang diperoleh yaitu  $Y = 135,620 + 0,051X$  tidak dapat memprediksi atau dengan kata lain model regresi yang diperoleh kurang baik sehingga nilai UN matematika bukan merupakan faktor yang mempengaruhi IPK mahasiswa tingkat II Pendidikan Matematika Universitas Nusa Cendana, kemungkinan di lapangan ada faktor lain yang lebih signifikan. Tetapi persamaan model regresi menunjukkan hubungan yang linear positif dimana jika terdapat peningkatan pada nilai ujian nasional matematika terdapat pula juga peningkatan pada *self-regulated learning*. Nilai Ujian Nasional Matematika mempunyai kontribusi 0,4% dalam mempengaruhi *self-regulated learning*, nilai UN Matematika hanya dapat menjelaskan sebesar 0,4% saja sedangkan 99,6% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti oleh peneliti. Hal ini tidak mengherankan lagi karena ujian nasional hanya memuat materi dasar yakni materi matematika sekolah menengah seperti bilangan, aljabar, dan lain sebagainya, yang hal seperti ini mahasiswa dapatkan pada materi awal dibangku perkuliahan, seeing mahasiswa jarang melakukan *self-regulated learning* dan fakta yang ada menunjukkan bahwa masih banyak mahasiswa yang melakukan kegiatan belajar tanpa melakukan perencanaan, pemantauan, pengontrolan dan evaluasi



dalam belajarnya sendiri. Akibatnya, mereka lebih senang menunda-nunda dalam mengerjakan tugas (*procrastination*), dan mengerjakan tugas asal-asalan (*copy paste*).

Menurut Stone, Schunk & Swartz (dalam Cobb, 2003) *self-regulated learning*, dipengaruhi oleh tiga faktor utama, yaitu keyakinan diri (*self-efficacy*), motivasi dan tujuan. *Self-efficacy* mengacu pada kepercayaan seseorang tentang kemampuan dirinya untuk belajar atau melakukan ketrampilan pada tingkat tertentu (Wang, 2004). Sedangkan motivasi menurut Bandura (Cobb, 2003) merupakan sesuatu yang menggerakkan individu pada tujuan, dengan harapan akan mendapatkan hasil dari tindakannya itu dan adanya keyakinan diri untuk melakukannya. Dan Tujuan merupakan kriteria yang digunakan individu untuk memonitor kemajuan belajarnya. Ketiga faktor tersebut di atas, yakni tujuan, motivasi dan *self-efficacy* saling berhubungan dengan SRL. *Self-efficacy* merefleksikan kepercayaan akan kemampuan diri seseorang untuk menyelesaikan tugas, yang akan mempengaruhi tujuan (apakah orientasi pada tujuan belajar atau kinerja. Selanjutnya *self-efficacy* yang tinggi, akan lebih memotivasi individu untuk meningkatkan regulasi diri, sehingga individu dapat belajar dengan mengimplementasikan lebih banyak strategi *self-regulated learning*, yang pada akhirnya berpengaruh terhadap prestasi akademiknya. Selain itu juga terdapat faktor eksternal dan faktor internal yang mempengaruhi *self-regulated learning*, yakni Faktor lingkungan, Individu, perilaku, dan penguatan (*reinforcement*).

Temuan penelitian ini selaras dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Samo (2016) yang berjudul *An Analysis of Self-Regulated Learning on Mathematics Education Student FKIP Undana* menunjukkan bahwa mahasiswa tingkat II tidak mendapatkan keunggulan dalam *self-regulated learning* dibandingkan dengan mahasiswa tingkat I (Semester 1) pendidikan matematika FKIP Undana. Hal ini juga sama terjadi pada penelitian ini yang menghasilkan bahwa nilai ujian nasional sangat tidak berpengaruh signifikan terhadap *self-regulated learning* mahasiswa tingkat II pendidikan matematika tingkat II FKIP Undana.

Interprestasi Hasil Penelitian pengaruh nilai Ujian Nasional matematika terhadap indeks prestasi kumulatif, *mathematics anxiety*, dan *self-regulated learning* secara multivariate. Dari hasil uji hipotesis menggunakan uji MANOVA yang diujikan secara bersamaan diketahui hasilnya bahwa tidak terdapat perbedaan antara indeks prestasi kumulatif, *mathematics anxiety*, dan *self-regulated learning*, ketiga variabel dependent menunjukkan angka 0,903 dimana dalam kaidahnya jika sig 0,05, maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, maka dapat dikatakan bahwa secara multivariate tidak terdapat pengaruh dimana dari hasil penelitian ini diperoleh angka sig 0,903.

Sedangkan dari uji yang menggunakan prosedur test between subject effect diperoleh IPK menunjukkan nilai F sebesar 0,157 dan signifikan sebesar 0,693, sedangkan *Mathematics Anxiety* menunjukkan nilai F sebesar 0,037 dan signifikan sebesar 0,848, dan untuk *Self-regulated learning*

menunjukkan nilai F sebesar 0,378 dan signifikan sebesar 0,540. Artinya ketiga *variabel dependent* tidak menunjukkan perbedaan karena ketiga variabel mempunyai nilai signifikan diatas 0,05 artinya ketiga variabel dependent tidak dipengaruhi oleh nilai ujian nasional matematika.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang Pengaruh Nilai Ujian Nasional Matematika Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif, *Mathematics Anxiety*, dan *Self-regulated learning* Mahasiswa Tingkat II Tahun 2018 Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP-UNDANA diperoleh (1) Hasil uji  $t_{hitung} < t_{tabel} = 0,397 < 1,99394$  sehingga tidak terdapat pengaruh nilai UN matematika terhadap indeks prestasi kumulatif (IPK) yang signifikan. (2) Hasil uji  $t_{hitung} < t_{tabel} = -0,270 < 1,99394$  sehingga tidak terdapat pengaruh nilai UN terhadap *mathematics anxiety* yang signifikan. (3) Hasil uji  $t_{hitung} < t_{tabel} = 0,560 < 1,99394$  sehingga tidak terdapat pengaruh antara nilai UN matematika terhadap *self-regulated learning*. (4) Dari Uji MANOVA diperoleh perhitungan nilai IPK menunjukkan signifikan sebesar  $0,693 > 0,05$ , sedangkan *mathematics anxiety* menunjukkan signifikan sebesar  $0,848 > 0,05$ , dan untuk *self-regulated learning* menunjukkan signifikan sebesar  $0,540 > 0,05$ , sehingga tidak berpengaruh nilai UN matematika terhadap indeks prestasi kumulatif, *mathematics anxiety* dan *self-regulated learning* secara multivariat.

Beberapa saran yang dapat diberikan untuk penelitian ini antara lain Temuan penelitian menunjukkan bahwa UN tidak mempengaruhi hidup anak pada masa perkuliahan dikampus baik terkait Indeks Prestasi Kumulatif, *Self-regulated learning* dan *Mathematics anxiety*, dengan demikian guru tidak perlu terlalu fokus mengejar nilai UN yang tinggi melainkan fokus pada faktor lain yang lebih mendukung hidup siswa ke depan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan pengetahuan terkait dengan analisis regresi linear dan *multivariate test* MANOVA. Selain itu juga menjadi referensi bagi yang berminat untuk melanjutkan penelitian menggunakan kedua analisis, maka perlu modifikasi variabel-variabel independen seperti manajemen waktu, kepercayaan diri dan belajar kelompok serta menambah variabel maupun menambah jumlah responden. Sehingga akan lebih objektif dan bervariasi dalam melakukan penelitian selain itu juga bisa memberikan rekomendasi apa yang bisa dilakukan guru untuk mempersiapkan siswa saat ingin melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi. Selain itu mahasiswa diharapkan untuk melakukan pengontrolan dalam belajar mandiri agar mengurangi kecemasan (*anxiety*) sehingga memperoleh peningkatan indeks prestasi kumulatif, serta tidak cemas ataupun mengurangi indikator kecemasan matematika (*mathematics anxiety*), hal tersebut dikarenakan *mathematics anxiety* atau kecemasan matematika juga bisa mempengaruhi hasil belajar matematika serta dosen diharapkan agar mengetahui faktor yang mempengaruhi *mathematics anxiety* dan *self-regulated learning* mahasiswa sehingga perkuliahan dan tujuan mata kuliah matematika dapat tercapai sesuai

rencana. Selain itu juga dosen dapat mengaitkan materi matematika dengan kehidupan nyata agar mahasiswa dapat mengubah persepsi mereka tentang matematika yang sulit dan membosankan serta dapat memberikan *scaffolding* bagi mahasiswa untuk meningkatkan keyakinan diri mahasiswa akan matematika (*self-efficacy*).

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, S. (2000). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Santoso.
- Campbell, J. I. D. (2005). *Handbook of Mathematical Cognition*. New York: Psychology Press.
- Cobb, R. J. (2003). *The relationship between self-regulated learning behaviors and academic performance in web-based course*. Dissertation, Virginia : Blacksburg
- Dani, D & Sroyer, A. (2016). *Pengaruh Nilai Ujian Nasional Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif Mahasiswa FMIPA Universitas Cendrawasih*. Universitas Cendrawasih: Papua
- Maisarah. (2018). Faktor-faktor yang mempengaruhi *mathematics anxiety* mahasiswa pendidikan islam anak usia dini. Jurnal ilmu pendidikan guru dan sosial STKIP Citra
- Nurudin, dkk. (2007). *Ujian nasional di madrasah: persepsi dan aspirasi masyarakat*, Jakarta: Gaung Persada Press
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan. Jakarta: Kemdikbud
- Samo, D. D. (2016). An Analysis of self-regulated learning on mathematics educations student FKIP UNDANA. *Infinity*, 5(2). 67-74
- Van Rooij, E. C. M, dkk. (2017). *First-year university students academic success : the importance of academic adjustment*. Eur J Psychol Educ. Doi 10.1007/s10212-017-0347-8
- Wang, B. (2004). *Self-regulated learning strategies and self-efficacy beliefs of children learning English as a second language*. Dissertation, the Ohio State University. Columbus : Ohio.
- Zimmerman, B. J dan Martinez-Ponz, M. (1990). Student differences in self regulated learning: Relating Grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Jurnal of Educational Psychology*, 82(1), 51-59.